

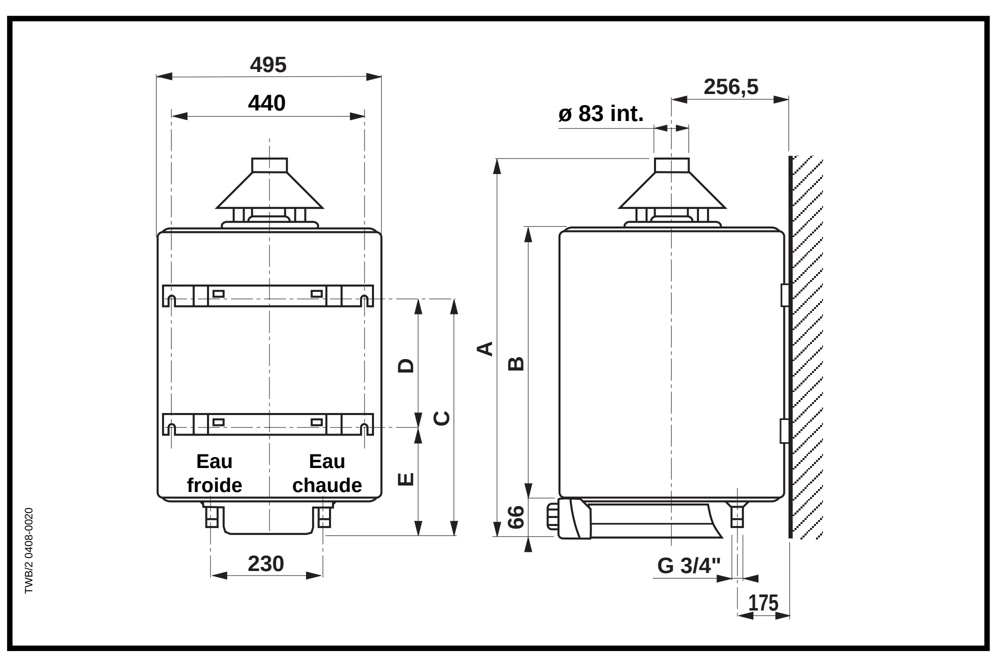


TWB 12 - 16 - 20

CHAUFFE-EAU GAZ
NOTICE D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

CARACTERISTIQUES GENERALES

DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT ET DESCRIPTION DE L'APPAREIL



- Catégorie II2E+3+ Type B11BS

Dimensions d'encombrement

Modèle	Capacité (litres)	A	B	C	D	E
TWB 12	115	1100	885	800	-	-
TWB 16	155	1350	1135	1050	800	250
TWB 20	195	1600	1385	1050	800	250

Caractéristiques tecniques

Modèle	Débit calorifique nominal	Puissance utile	Pression max eau	Temps de mise à température
	kW	kW	bar	Δt = 45°C min
TWB 12	7	5,96	6	64
TWB 16	7,6	6,67		70
TWB 20	8,0	7,12		95

Cuve en tôle d'acier vitrifié et protégé avec une anode en magnesium

L'APPAREIL COMPREND:

- un réservoir protégé intérieurement par une couche d’émail vitrifié, muni d’une anode de protection anticorrosion de longue durée;

- un habillage en tôle laquée;

- une isolation soignée qui réduit les pertes thermiques du ballon;

- un coupe-tirage anti-refouleur;

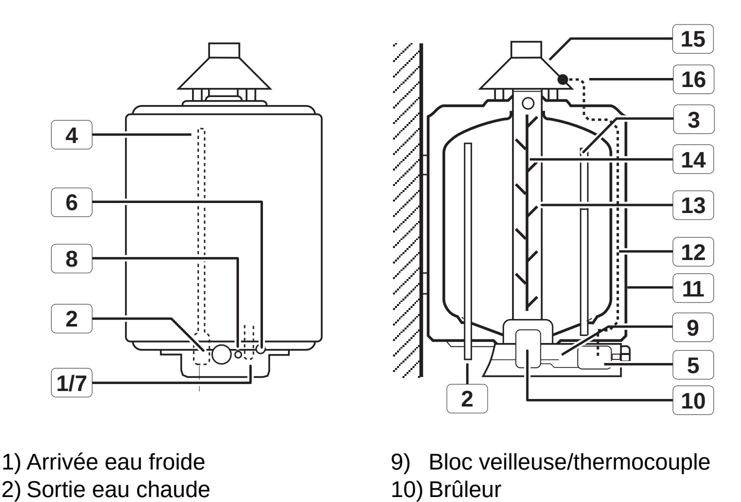
- un bloc de régulation et de sécurité “EUROSIT” équipée:
  • d’un robinet d’arrêt à plusieurs positions,
  • d’un thermostat réglable,
  • d’un système de sécurité par thermocouple,
  • d’un limiteur de température qui, dans le cas d’un fonctionnement anormal, ferme l’arrivée du gaz;

- un brûleur en acier inoxydable à fonctionnement silencieux et adaptable aux gaz naturels 20 et 25 mbar;

- un groupe de sécurité agrée comprenant:
  • une soupape tarée à 7 bar,
  • un clapet anti-retour sur l’arrivée d'eau froide,
  • un dispositif de vidange rationnel;

- un allumage piézoélectrique;

- un dispositif de sécurité contre les fuites de gaz brûlés.

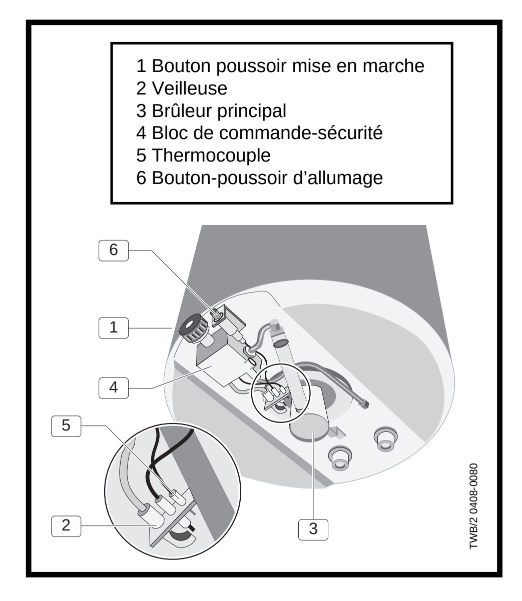


1) Arrivée eau froide
2) Sortie eau chaude
3) Anode anticorrosion
4) Tuyau sortie d’eau chaude
5) Valve thermostatique
6) Arrivée gaz
7) Vidange
8) Allumeur piézo
9) Bloc veilleuse/thermocouple
10) Brûleur
11) Jaquette en tôle laquée
12) Calorifuge
13) Tube échangeur
14) Chicane
15) Coupe-tirage
16) Dispositif de contrôle des fumées

ALLUMAGE

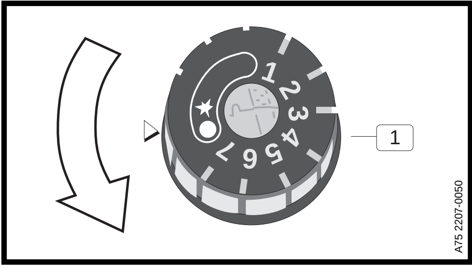
NB: avant le premier allumage, s'assurer que le brûleur soit en position horizontale dans son logement et que le transport n'ait pas endommagé de composant.

Tourner le bouton-poussoir (1) de la position ● (= arrêt) à la position ✱ (= veilleuse).



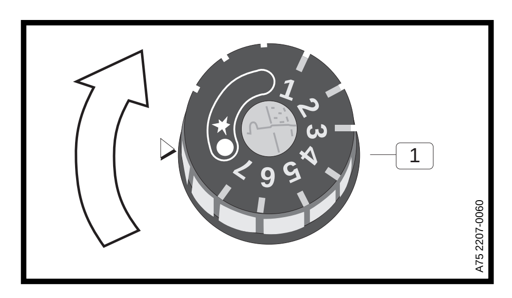
1) Bouton-poussoir mise en marche
2) Veilleuse
3) Brûleur principal
4) Groupe de sûreté-commande
5) Thermocoupie
6) Bouton poussoir d'allumage

Presser à fond pendant 20 secondes le bouton-poussoir (1) et allumer la veilleuse (2), p. ex. à l'aide d'une allumette ou avec l'allumeur piézo: après l'allumage attendre un certain temps avant de relâcher.



Si la veilleuse s'éteint lorsque le bouton est relâché répéter l'opération après une minute. Cette répétition peut être nécessaire pour évacuer l'air résiduel des conduites de gaz.

Tourner le bouton (1) de la position veilleuse ✱ à la position (chiffre) correspondant à la température désirée entre 1 (environ 41°C) et 7 (environ 70°C) fig. Q.



EXTINCTION (fig. R)

Tourner le bouton 1 sur la position ● (= arrêt).

CONSEILS POUR L'UTILISATION

Pour économiser du gaz et pour un meilleur rendement de l'appareil, il est conseillé de laisser le thermostat dans la position correspondant au numéro 5 du bouton 1 (environ 65°C).

Contrôlez que les robinets d'eau chaude soient parfaitement étanches, car tout écoulement entraîne une consommation de gaz inutile.

Le chauffe-eau est équipé d'une anode de magnésium montée dans le réservoir. La durée de vie de l'anode est proportionnelle à la température de service, à la composition chimique de l'eau et à la quantité des soutirages. L'anode montée d'usine est prévue pour une efficacité d'environ 5 ans, dans des conditions moyennes d'utilisation. Il est donc préférable de procéder tous les 18-24 mois à la vérification de l'anode en tenant compte qu'elle doit présenter une surface suffisamment homogène.
Lorsque le diamètre est réduit à moins de 10-12 mm, il est conseillé de la substituer par une nouvelle anode identique.

NB: l'anode est montée à l'intérieur du chauffe-eau, sous le capot de protection.

Il est conseillé de procéder au moins une fois par an au nettoyage du conduit central du réservoir. Pour cette opération, il est nécessaire de démonter le groupe gaz et d'enlever la chicane logée dans le tube même.
Après nettoyage vérifiez l'étanchéité du circuit gaz et le tarage de tout le groupe gaz.

NB: faire attention en procédant à ces différentes opérations de ne pas endommager le revêtement protecteur interne du réservoir.

N.B.: en cas d'avarie, de fonctionnement irrégulier ou pour n'importe quel contrôle, adressez-vous au centre d'assistance technique autorisé de la zone.

SECURITE DE SURCHAUFFE

L'appareil est équipé d'un groupe de sécurité pour éviter que la température de l'eau ne dépasse la valeur maximale déterminée à l'usine.
Cette sécurité agit de façon à interrompre l'alimentation en gaz, éteignant donc complètement le brûleur.
Celui-ci ne peut être rallumé qu'après avoir éliminé les causes qui ont provoqué la surchauffe.

DISPOSITIONS PARTICULIERES

Faire couler l'eau pendant quelques minutes pour assurer que des corps étrangerse tels que: copeaux métalliques, sable, filasse etc. ne risquent pas de bloquer ou d'endommager le groupe de sécurité.

Vidange. Si l'appareil doit rester inutilisé dans un local non chauffé, où il y a risque de gel, il faut vidanger le chauffe-eau comme expliqué ci-dessous:

a) Fermer le robinet d'arrivée en amont de l'appareil.
b) Ouvrir les robinets d'utilisation en aval du chauffe-eau.
c) Ouvrir le robinet de vidange (s'il y en a) et/ou débrancher le raccord d'arrivée.

Pendant la phase de réchauffage un léger suintement intermittant peut se produire à la soupape de sûreté.

Cet écoulement est normal et doit cesser quand l’appareil est en température.
Installer un entonnoir pour recueillir cette eau écoulée et le raccorder à l'égoût.

Notre garantie, en cas de dérangements, ne joue que si l’installation a été réalisée dans le respect le plus strict de nos prescriptions.

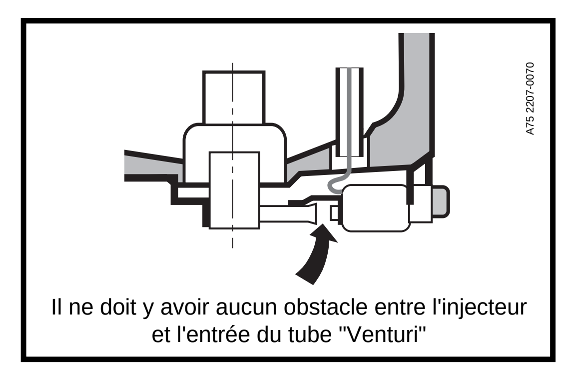
Notre garantie ne joue pas dans les cas suivants:

- Appareils installés sans groupe de sécurité.

- Emploi d’un groupe non homologué ou qui aurait été modifié ou dont le plomb de contrôle aurait été endommagé.

- Obturation du conduit de vidange.

- Autres motifs qui ne sont pas strictement liés aux éléments du chauffe-eau.



Il ne doit y avoir aucun obstacle entre l'injecteur et l'entrée du tube "Venturi"

EFFECTUER ANNUELLEMENT:

- le ramonage et le nettoyage du conduit central, de l’échangeur et de la chicane;

- le contrôle et le nettoyage du brûleur, de la chambre de combustion et de la soupape de sûreté;

- le contrôle de l'état de l'anode et son remplacement éventuel.

Effectuer périodiquement le détartrage de la cuve.
On conseille l’emploi de produits détartreurs dont les résidus ne soient pas dangereux ou polluants et, en outre, pas nuisibles aux surfaces internes de la cuve.
Normalement le nettoyage doit être fait comme suit:

- débrancher le chauffe-eau du réseau de distribution d’eau; remplir la cuve avec une solution d’eau plus le produit détartreur dans la mesure indiquée sur son mode d’emploi;

- selon les caractéristiques du produit détartreur ce mélange doit être réchauffé ou laissé froid;

- laisser agir le mélange durant la période conseillée et ensuite vider le réservoir par le tuyau de vidange;

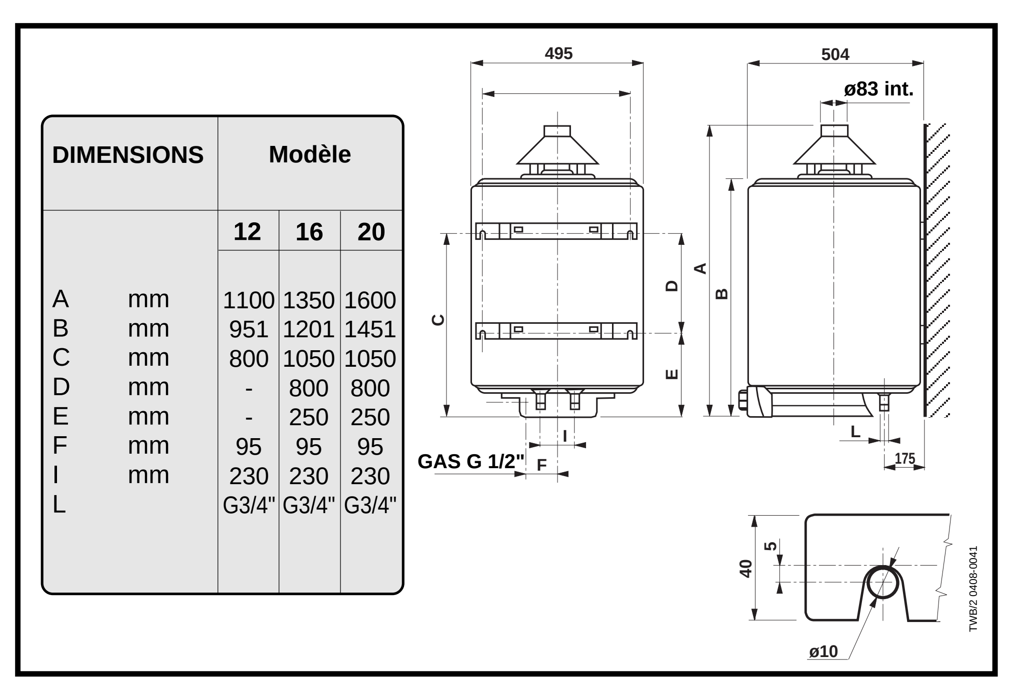
- pour obtenir un nettoyage suffisant on conseille de faire circuler l’eau jusqu’à la vidange complète du mélange.

Nous recommandons tout particulièrement de faire appel à un installateur qualifié pour mettre le chauffe-eau en place.

RESERVE A L'INSTALLATEUR

NOTICE TECHNIQUE D'INSTALLATION ET DE REGLAGE

L'installation doit être effectuée par un installateur agréé et être conforme aux normes nationales.



DIMENSIONS		Modèle		
		12	16	20
A	mm	1100	1350	1600
B	mm	951	1201	1451
C	mm	800	1050	1050
D	mm	-	800	800
E	mm	-	250	250
F	mm	95	95	95
I	mm	230	230	230
L		G3/4"	G3/4"	G3/4"

MISE EN PLACE

Il est recommandé d'ancrer le chauffe-eau au mur à l'aide de tiges filetées ou de vis à expansion.

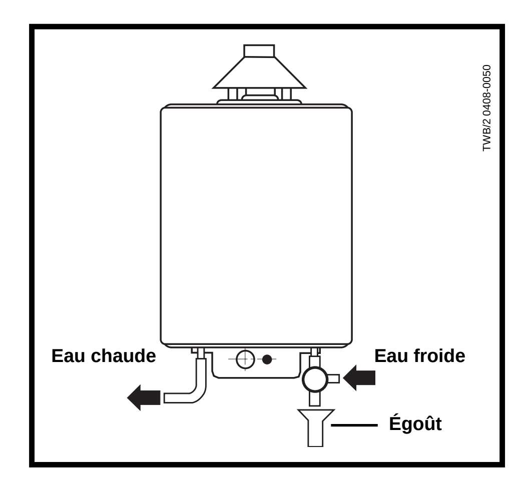
L'appareil ne doit jamais être installé à proximité de matériaux inflammables. L'espace libre tout autour de l'appareil doit être d'au moins 30 mm.
Ne pas utiliser de chevilles plastiques ou en bois.

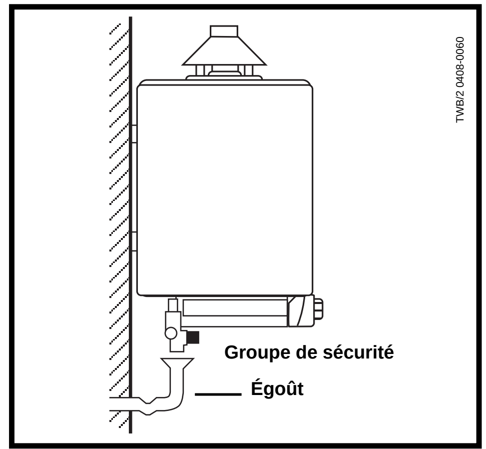
RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

Le raccordement au réseau de distribution de l'eau doit être réalisé avec un tuyau de gaz de 1/2". L'entrée de l'eau froide est à droite, tandis que la sortie de l'eau chaude est à gauche, en se plaçant devant l'appareil.
Vérifier que la pression de l'eau dans les conduites ne dépasse pas les 6 bar.
Dans le cas contraire il sera nécessaire de prévoir un réducteur de pression de bonne qualité, à installer à proximité de l'appareil.
L'appareil doit être équipé d'un groupe de sécurité hydraulique: il doit être monté sur l'arrivée d'eau froide.

Le tarage de la soupape, limité à 7 bars, ne doit en aucun cas être modifié, sous peine de supprimer la garantie attachée au chauffe-eau.

Pendant la phase de réchauffage un léger suintement peut se produire à la soupape de sûreté. Cet écoulement est normal et doit cesser quand l'appareil est en température. Installer un entonnoir pour recueillir cette eau écoulée et le raccorder à l'égoût (voir les figures).





RACCORDEMENT DU GAZ

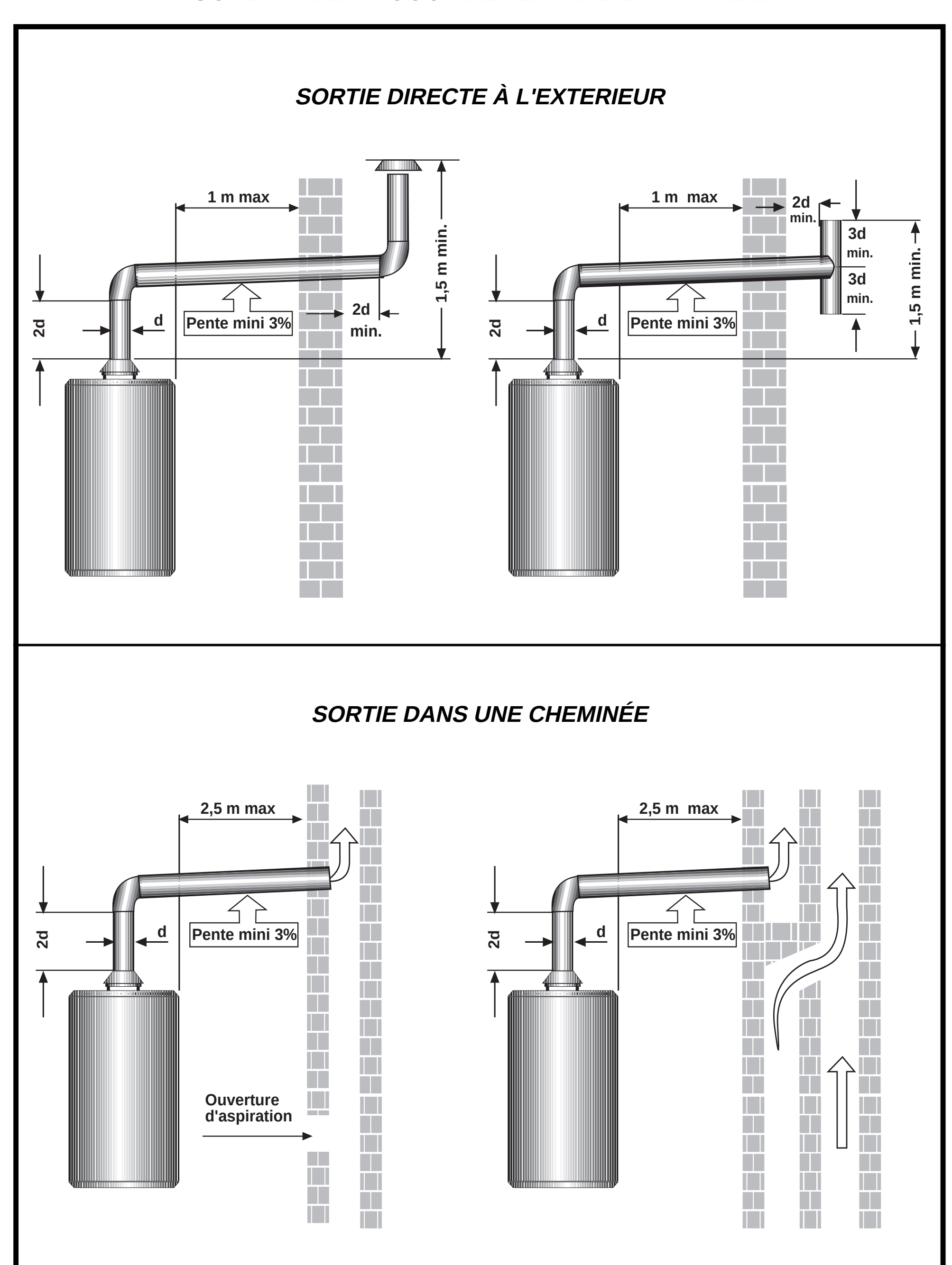
Le raccordement du gaz à l'unité de commande doit être réalisé avec un tuyau de gaz de 1/2" min.
Un robinet de raccordement agréé doit être monté en amont de l'appareil.

NB: le raccordement doit être réalisé en respectant les normes et réglementations en vigueur.

EVACUATION DES PRODUITS DE COMBUSTION

Les produits de combustion sont obligatoirement évacués à l'extérieur au moyen d'un conduit d'évacuation agréé.
Le tuyau d'évacuation reliant l'appareil à la cheminée aura le même diamètre de ø81 mm que le raccord du coupe-tirage.
Le tuyau d'évacuation ne présentera pas de longs tronçons horizontaux, des étranglements (selon les prescriptions).
Si ce tuyau traverse un local froid, il sera isolé thermiquement pour éviter la formation de condensats.
Il est important de le relier à une cheminée ayant un bon tirage.
Le coupe-tirage anti-refouleur ainsi que son raccord, livrés avec l'appareil, ne doivent en aucun cas être enlevés ou modifiés.
L'installation du conduit de fumée doit être réalisée dans le respect des normes en vigueur.
Le tuyau d'évacuation peut être rattaché au raccord de l'appareil à l'aide des matériaux homologués à cet effet.

SCHÉMA DE RACCORDEMENT DE L'APPAREIL



FONCTIONNEMENT ET RACCORDEMENT DU DÉTECTEUR DE FUMÉE

Les chauffe-eau sont dotés d'un capteur de température qui a la fonction de bloquer l'arrivée du gaz au brûleur et donc d'interrompre le fonctionnement de l'appareil lorsque la cheminée est partiellement ou entièrement obstruée.

*Ce capteur de temperature (**A**) est taré à 100° C ± 3 (résistance des contacts inférieure à 10 mΩ) et est fixé sur le bord du coupe-tirage antirefouleur (**C**). Le raccordement se trouve dans le circuit du thermocouple.*
Le tout fait partie du kit coupe-tirage antirefouleur fourni avec l'appareil qui doit être installé en respectant les instructions qui suivent.

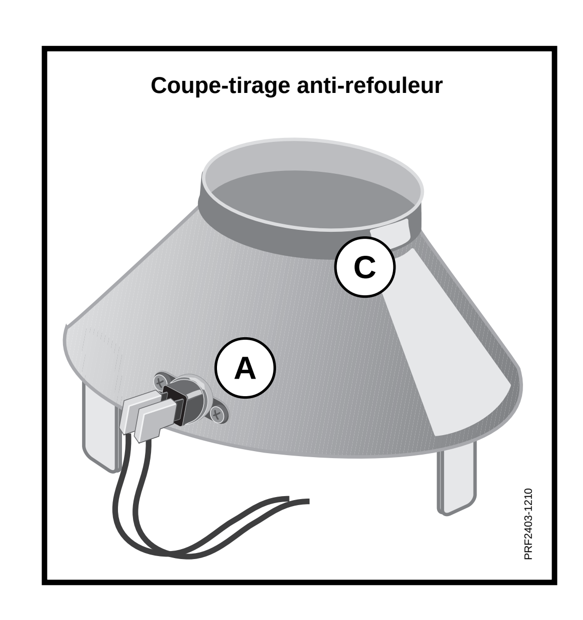
Il ne faut sous aucun prétexte enlever ce dispositif; en cas de mauvais fonctionnement de la cheminée, les produits de combustion et, partant, aussi l'oxyde de carbone peuvent se répandre dans la pièce et provoquer de sérieux dangers pour les occupants.

Pour la même raison, en cas de défectuosité, le remplacement avec des pièces de rechange originales doit être effectué exclusivement par du personnel qualifié, qui aura soin de placer correctement les différents composants.

L'appareil bloqué peut être remis en marche 10 minutes après le déclenchement du blocage en suivant les instructions pour l'allumage normal.

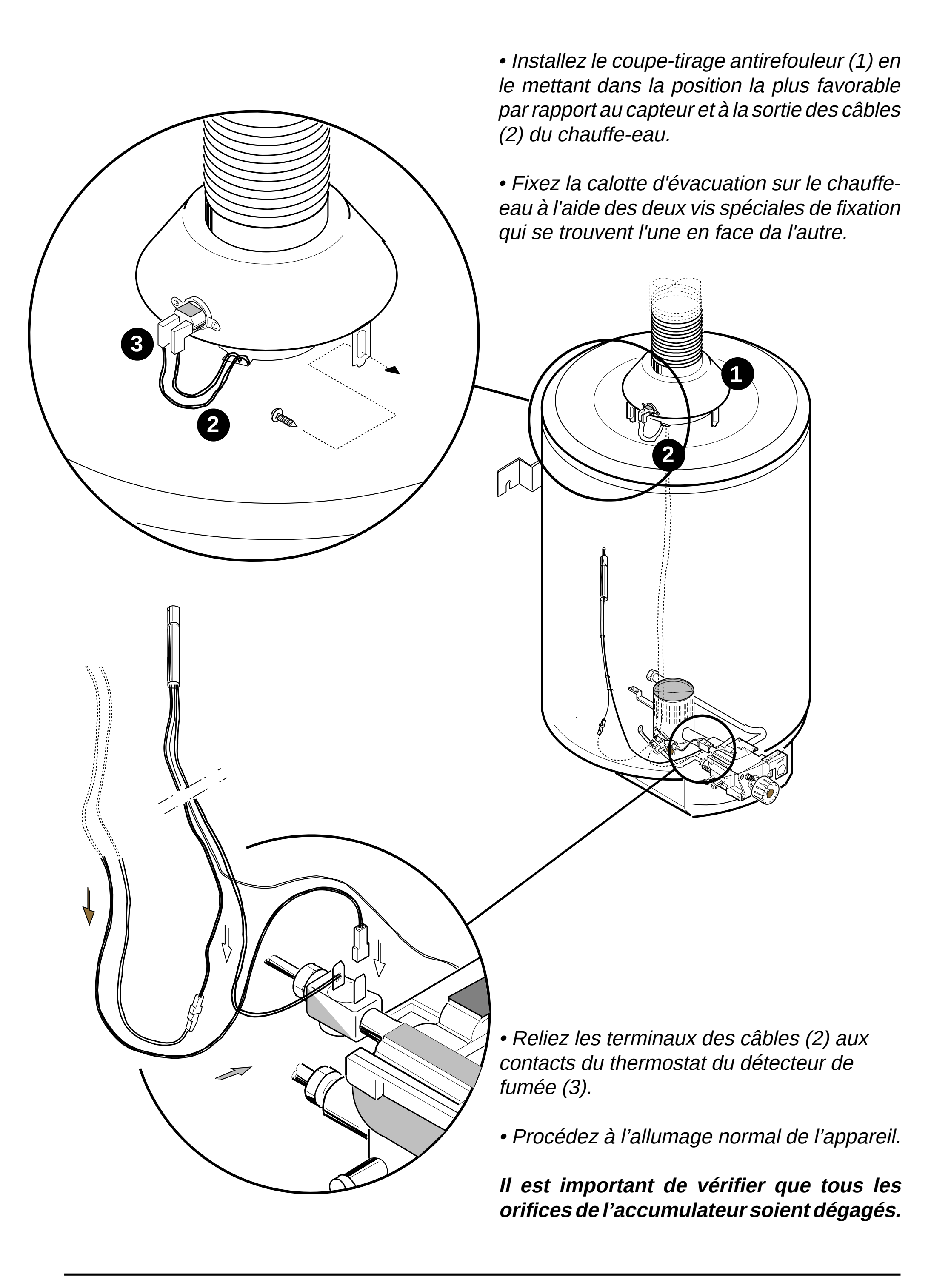
Si le défaut devait se répéter, il ne faut pas insister pour rallumer l'appareil, mais demander l'intervention d'un technicien qualifié pour éliminer la cause de l'inconvénient.

Coupe-tirage anti-refouleur



• *Installez le coupe-tirage antirefouleur (1) en le mettant dans la position la plus favorable par rapport au capteur et à la sortie des câbles (2) du chauffe-eau.*

• *Fixez la calotte d'évacuation sur le chauffe-eau à l'aide des deux vis spéciales de fixation qui se trouvent l'une en face da l'autre.*



• *Reliez les terminaux des câbles (2) aux contacts du thermostat du détecteur de fumée (3).*

• *Procédez à l'allumage normal de l'appareil.*

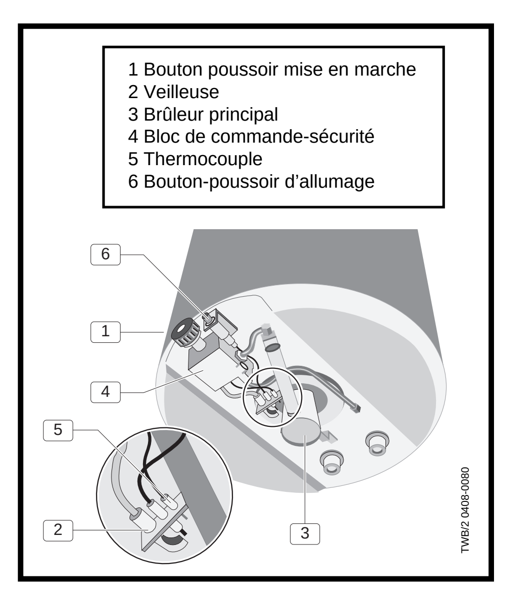
Il est important de vérifier que tous les orifices de l'accumulateur soient dégagés.

PREMIER ALLUMAGE

A la mise en fonction il vous faut vérifier:
- *l'aplomb de l'appareil*
- *le centrage du brûleur*
- *l'étanchéité des raccords hydrauliques et du gaz*
- *le fonctionnement du groupe de sécurité*
- *les valeurs appropriées de la pression d'alimentation au chauffe-eau*
- *le bon fonctionnement de la veilleuse et du piézo.*

MISE EN SERVICE

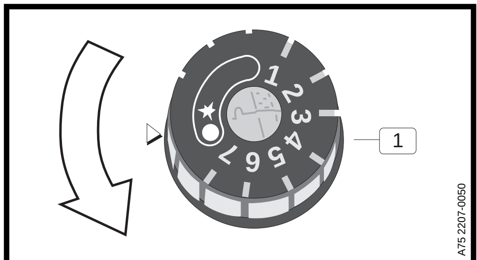
Tourner le bouton-poussoir (1) de la position ● (arrêt) à la position ✱ (veilleuse).



Presser à fond pendant 20 secondes le bouton-poussoir (1) et allumer la veilleuse (2) avec une flamme quelconque ou l'allûmeur piézo, attendre un certain temps avant de relâcher.

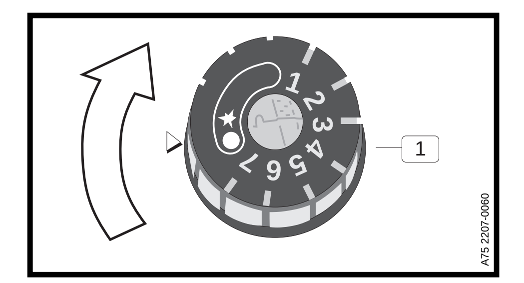
Si la veilleuse s'éteint lorsque le bouton est relâché, répéter l'opération après une minute. Cette répétition peut être nécessaire pour évacuer des restes d'air dans la conduite de gaz.

Tourner le bouton (1) de la position veilleuse ✱ à la position (chiffre) correspondant à la température désirée entre 1 (environ 41° C) et 7 (environ 70° C).

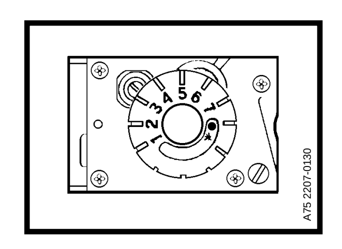


EXTINCTION

Tourner le bouton 1 sur la position ● (arrêt).



Instructions pour l’adaptation et le fonctionnement avec un gaz différent de celui prévu au tarage de l’appareil

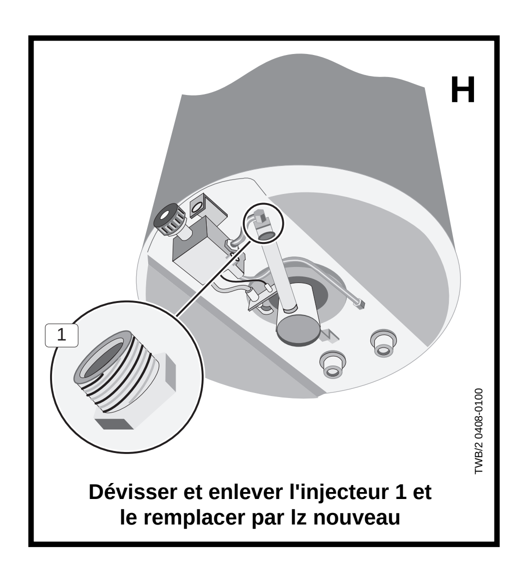


Les appareils sont mis au point pour le fonctionnement au gaz naturel G20 - G25.

Veuillez contrôler que la pression d'alimentation corresponde à celle du tableau page 15.

Pour l’emploi des chauffe-eau avec des gaz différents, il faudra procéder à une conversion exécutée par des personnes qualifiées.

NB: les injecteurs pour l’adaptation au fonctionnement à des gaz différents doivent être expressément demandés au fabricant ou à l'importateur.



Dévisser et enlever l'injecteur 1 et le remplacer par lz nouveau

Dimensions en millimètres des orifices des injecteurs

		Brûleur principal	Veilleuse
Gaz naturel	TWB12	2.15	0.37
G20	TWB16	2.30	0.37
G25	TWB20	2.40	0.37
Gaz liquide	TWB12	1.25 x 1.85	0.24
G30	TWB16	1.30 x 1.85	0.24
G31	TWB20	1.35 x 1.85	0.24

Le repérage des injecteurs est libellé en centièmes de millimètre

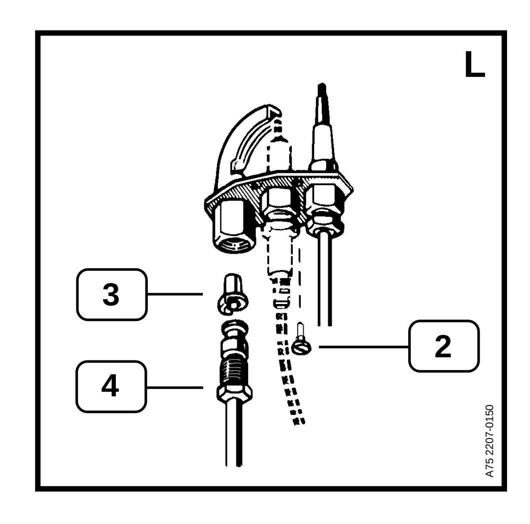
a) Dévisser complètement la vis 2.

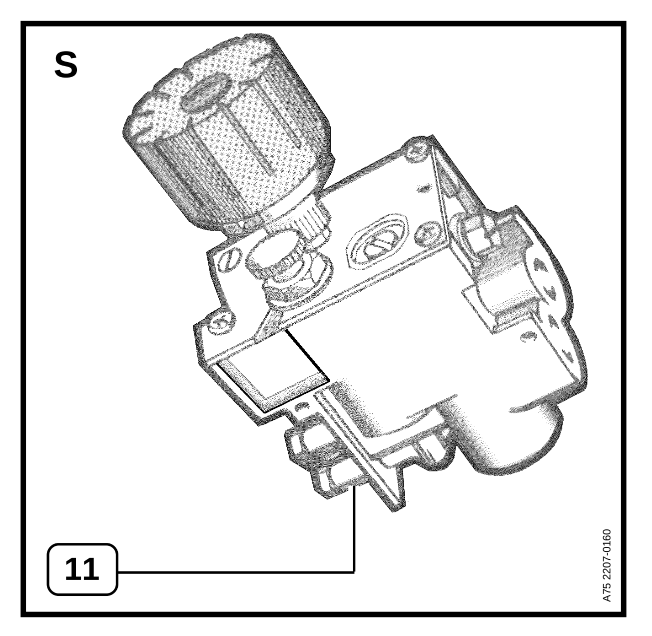
b) Dévisser le raccord 4.

c) Tirer le petit tube vers vous.

d) Remplacer l'injecteur 3 par le nouveau.

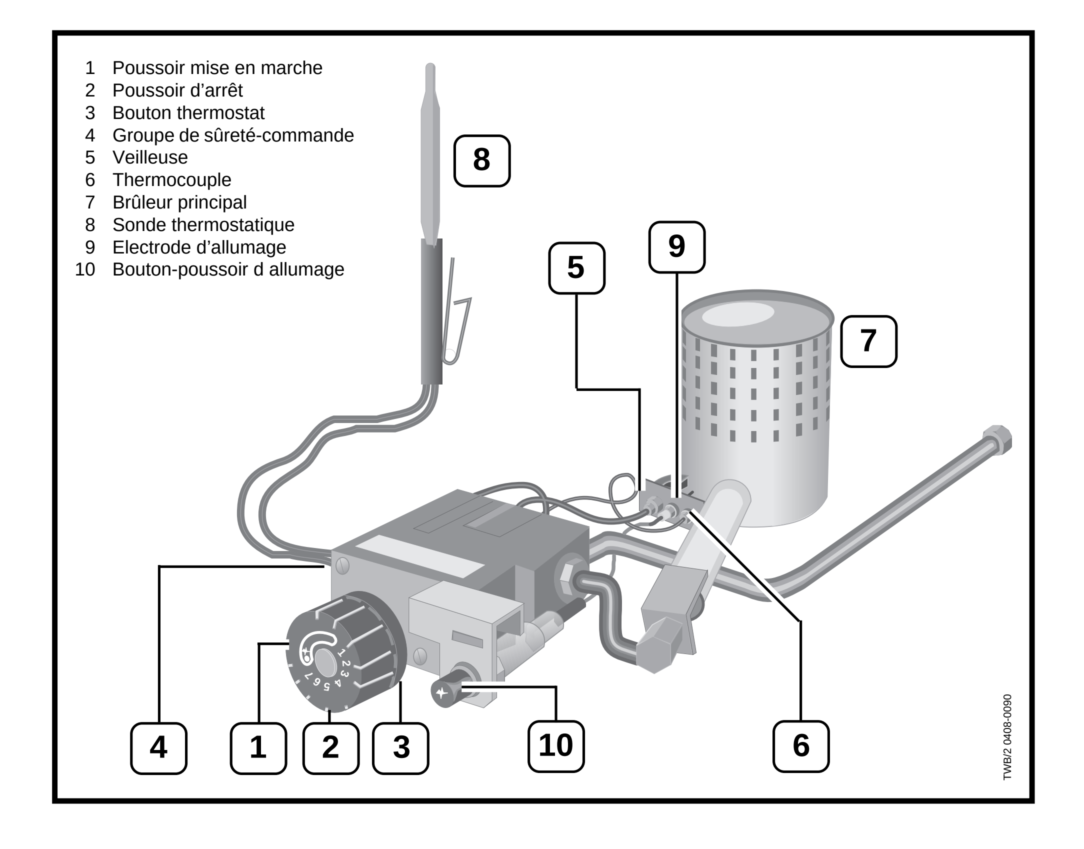
e) Remonter le tout dans l'ordre inverse.





Pression d'alimentation (gaz naturel et gaz liquide).
La pression d'alimentation, mesurée à la prise de pression (11) au moyen d'un manomètre et exprimée en mbar doit être conforme aux valeurs du tableau ci-après.

TYPE DE GAZ		GAZ NATUREL		GAZ LIQUIDE	
		G20	G25	G30	G31
Pression nominale d'alimentation en mbar		20	25	28	37
MODELE	Débit calorifique nominal - kW -	Débit de gaz en fonction du type de l'appareil à (15°C et 1013 mbar)			
12	7,0	0,741 m^3/h	0,862 m^3/h	0,551 kg/h	0,544 kg/h
16	7,6	0,805 m^3/h	0,935 m^3/h	0,598 kg/h	0,590 kg/h
20	8,0	0,845 m^3/h	0,985 m^3/h	0,630 kg/h	0,621 kg/h



PROTECTION CONTRE LA CORROSION

La protection antirouille de la cuve de ces chauffe-eau a été effectuée selon les techniques les plus récentes en matière d'appareils à gaz:

- *Émail insensible aux eaux aggressives, haute résistance aux chocs thermiques, écologique.*
- *Anode en magnésium extrudée pour une protection cathodique supplémentaire.*

ENTRETIEN

Nous recommandons d'effectuer régulièrement un entretien ordinaire et un entretien périodique.

Entretien ordinaire:

Pour maintenir l'appareil en bon état il faut:

- *nettoyer les parties extérieures et les ouvertures sur le capot;*
- *nettoyer les éléments de commande et les accessoires pour les maintenir toujours en bon état de fonctionnement;*
- *verifier périodiquement (environ une fois par mois) le bon fonctionnement de la soupape de sûreté.*

Entretien périodique:

A effectuer environ une fois par an.
Il est conseillé de:

- *vérifier l'état de l'anode et de la substituer si son diamètre moyen est inférieur à 10-12 mm. Le remplacement doit être fait avec une anode de même origine;*
- *nettoyer le thermocouple s'il y a des petits dépots charbonneux;*
- *nettoyer le conduit central d'évacuation des gaz brûles;*
- *nettoyer le conduit d'amenée de l'air;*
- *vérifier le bon état de la chicane;*
- *contrôler le bon fonctionnement de la soupape de sûreté;*
- *contrôler le bon fonctionnement de la vanne gaz aux températures choisies par l'utilisateur.*

S'IL Y A LIEU

Effectuer périodiquement le détartrage de la cuve.
On conseille l'emploi de produits détartreurs dont les résidus ne soient ni dangereux, ni polluants, ni nuisibles aux surfaces internes de la cuve.
Normalement le nettoyage doit être fait comme suit:

- *débrancher le chauffe-eau du réseau de distribution d'eau; remplir la cuve avec une solution d'eau plus le produit détartreur suivant la mesure indiquée sur son mode d'emploi;*
- *selon les caractéristiques du produit détartreur, ce mélange doit être réchauffé ou laissé froid;*
- *laisser agir le mélange durant la période conseillée et ensuite vider le réservoir par le tuyau de vidange;*
- *pour obtenir un nettoyage suffisant on conseille de faire circuler l'eau jusqu'à la vidange complète du mélange;*
- *une faible acidité du produit détartreur est conseillée.*



NB: Toute intervention ayant pour but l'éventuel remplacement de pièces ne peut être effectuée que par un spécialiste qualifié, qui ne devra employer que des pièces de rechange d'origine.

DONNEES TECHNIQUES	**Modèle**		
	TWB 12	**TWB 16**	**TWB 20**
Débit thermique nominal en kW	7	7,6	8,0
Puissance utile en kW	5,96	6,67	7,12
Raccordement eau	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"
Raccordement gaz	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"
ø minimum tuyau d'évacuation de produits de la combustion	83 mm	83 mm	83 mm
ø minimum tuyau de raccordement gaz GN, GG	3/8"	3/8"	3/8"
Temps de chauffe pour Δt 45°C en min	64	70	95
Pression max d'alimentation hydraulique	6 bar	6 bar	6 bar

CONSEILS D'UTILISATION

En ce qui concerne:

- la température de l'eau: ATTENTION **Le réglage du thermostat doit être au minimum de 60° C.**
  La température de distribution de 65°C est la température idéale pour faire face à une majorité de besoins. Cependant, en cas d'eau calcaire, la température de l'eau doit être inférieure à 60°C afin de limiter l'entartrage.
- La dilatation du volume d'eau dans le réservoir:
  Un léger écoulement d'eau se produit à chaque chauffe par le groupe de sécurité. Ce phénomène est normal et inévitable par suite de la dilatation de l'eau chauffée.

  RAPPEL: Pour l'évacuation de l'eau qui s'écoule du groupe de sécurité, il est indispensable d'installer un raccordement permanent ouvert aux égoûts.
  ATTENTION à la qualité de l'eau.

ATTENTION **Pour éviter les risques de brulûre, la température maximum au point de puisage ne peut pas dépasser les 50° C.**

Afin d'assurer une durée de vie maximum à votre appareil et bénéficier éventuellement de la garantie, il convient de respecter certaines règles:

- EAU CALCAIRE: Prévoir un dispositif antitartre efficace du type à base de cristaux polyphosphate.

- EAU ADOUCIE: Avoir un TH compris entre 12 et 15° et un PH supérieur à 7.

NOTE SUR LA GARANTIE

GARANTIE CUVE: 3 ANS
GARANTIE COMPOSANTS: 1 AN

L'appareil qui vous a été fourni a fait l'objet de contrôles rigoureux tout au long de son processus de fabrication.
Nos matériels sont garantis contre tous défauts de matière ou de construction, à dater de leur date d'installation justifiée sur facture, ou à défaut de la date de fabrication indiquée sur la plaque signalétique des appareils, majorée de trois mois pour tenir compte d'une éventuelle période de stockage, sous réserves qu'ils aient été installés selon les règles de l'art, utilisés et entretenus normalement.
Notre garantie est limitée au remplacement (ou à la réparation) de la pièce reconnue défectueuse, sans qu'aucune indemnité ne puisse être demandée pour quelque cause que ce soit.
Les frais de démontage et de remontage, les emballages et les transports sont à la charge de l'utilisateur. La garantie d'une pièce ou d'un appareil de remplacement expire en même temps que celle de la pièce ou de l'appareil remplacé.
L'échange du matériel au titre de la garantie ne peut en aucun cas constituer la reconnaissance d'une quelconque responsabilité.
Sont exclues de la garantie, de manière générale, toutes les détériorations ou accidents relevant de motifs non imputables à la construction des appareils. En particulier, sont exclues de la garantie des détériorations accidentelles résultant d'incidents de transport et de manutentions, excès de pression d'eau non corrigé, groupe de sécurité non agrée, entartré, en mauvais état de fonctionnement ou avec un tarage incorrect, court circuit, coups de foudre, incendie, gel, erreur de branchement, fonctionnement sans eau, erreur d'installation, réparation ou modification par une intervention effectuée sur le matériel sans notre accord préalable. Sont également exclues de la garantie les détériorations résultant d'un manque d'entretien (entartrage ou non entretien périodique de l'anode en magnésium) voir paragraphe "Utilisation et entretien". Enfin sont exclues de la garantie les détériorations résultant d'un raccordement hydraulique cuivre et le fonctionnement des appareils avec une eau ne répondant pas aux exigences nationales.

292662.02/TL 12.99



MTS S.A.
7, RUE ANATOLE FRANCE
92532 LEVALLOIS PERRET CEDEX
Tel.: (1) 41056400